

最高,分别为 4.59/10 万和 3.87/10 万。无暴发疫情发生。

2.3 麻疹 5 年间报告病例 1151 例,病死 3 例,年平均发病率 7.09/10 万,病死率为 0.26%。男性平均发病率 4.23/10 万(687 例),女性为 2.86/10 万(464 例),男性高于女性。滕州市发病率最高,为 4.77/10 万(775 例);山亭区最低,为 0.08/10 万(13 例)。散居儿童占 72.63%(836 例);0~9 岁占 91.75%(1056 例)。全部病例均为散发。

3 讨论

1990~1994 年与 1985~1989 年比较,枣庄市法定传染病疫情报告发病率下降 46.40%,病死率下降 44.48%。这是由于各级卫生行政、医疗和防疫部门,认真贯彻落实《传染病防治法》,狠抓计划免疫工作的原因,使相关的呼吸道传染病发病率大幅度下降,脊髓灰质炎无病例发生。但是,无免疫制品的痢疾等肠道传染病发病率则有所上升,由于其疫情漏报率较高,实际发病率还要高。因此,应进一步开展健康教育,普及卫生防病知识;加大卫生执法力度,加强饮水和食品卫生管理,加强卫生基本建设,继续搞好传染病的防治,降低发病率与病死率。

(1995-11-15 修回)

高氟区氟斑牙儿童 TSH 与智力水平分析

要路明¹ 周景林¹ 王秀玲¹

崔启成¹ 林凤艳²

氟是生命体不可缺少的微量元素之一,但过量不仅会造成机体牙齿和骨骼的损害,且可危及软组织结构器官,造成非骨相氟中毒。为深入探讨高氟对儿童甲状腺功能及智力的影响,我们在辽宁省朝阳市地方性氟中毒病区,选择患有氟斑牙的学龄儿童为对象,测定促甲状腺激素(TSH)与智力水平,得到有意义的结果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 选饮水含氟量 2.0mg/L 和 11.0mg/L 两个相邻的轻、重氟病区村,当地出生,患有氟斑牙而无甲状腺肿的 8~12 岁学龄儿童为调查组;另选饮水含氟量在 1.0mg/L 以下非病区儿童为对照组。

1.2 方法 TSH 测定采受检者耳血浸于滤纸上,用中国原子能研究院提供的 TSH 免疫放射分析药盒(TMK-433)和滤纸片,测定方法按药盒说明书进行。甲状腺和氟斑牙检查均按中地办《地方性甲状腺肿防治工作标准》、《地方性氟中毒防治工作标准》进行。智力测验采用《瑞文测验—联合型图册》(中国农村版),时间限定 40min,测验结果以智商表示。

2 结果

2.1 TSH 值测定 高氟区氟斑牙组 TSH 均值显著高于非病区对照组;轻、重两病区氟斑牙组间比较也有显著差异(见表 1)。

表 1 病区与非病区儿童 TSH 水平比较

分 组	例数	$\bar{X} \pm S$	t
重病区(A)	63	3.94 ± 2.75	A、B P < 0.01
轻病区(B)	66	2.29 ± 1.54	B、C P < 0.01
非病区(C)	72	0.55 ± 0.12	A、C P < 0.01

2.2 智力测定 两病区组氟斑牙儿童平均智商明显低于非病区组,重病区又低于轻病区组(见表 2)。重病区组氟斑牙儿童智商半数以上分布在中等及中下等范围内;轻病区与非病区组半数以上分布在中等及中上等范围内(见表 3)。从表 3 看出,智商优秀率(超优+优秀)非病区组(10.74%) > 轻病区组(6.91%) > 重病区组(3.85%);智商偏低者(中下、边缘、落后)则相反,即病区愈重智商偏低者百分率相对上升,表现为构成比下移。

表 2 病区与非病区儿童智商比较

分 组	例数	$\bar{X} + S$	t 检验
重病区(A)	78	92.53 ± 12.34	A、B P < 0.05
轻病区(B)	188	94.89 ± 11.15	B、C P < 0.01
非病区(C)	270	98.46 ± 13.21	A、C P < 0.01

3 讨论

碘缺乏与氟中毒均可影响儿童智力^[1~3],TSH 水平是反映甲状腺功能状态,筛查人群缺碘程度,及时发现甲低或智力低下者的敏感指标。本次测定结果显示,两病区组氟斑牙儿童 TSH 值明显高于非病区组,而智力水平则低于非病区组,且随高氟危害程度加重,差异愈加显著,出现这种结果是与碘缺乏有关,还是高氟危害所致? 对此我们在调查前高度注意了这一问题,所选调查点与对照点均为我市经 27 年碘盐防治后,碘缺乏病已达到控制标准地区,目前我市居民平均日摄取碘 329μg,已

1 辽宁省朝阳市地方病防治所(122000)

2 辽宁省朝阳市劳动卫生职业病防治所

超过生理需要量(100~200 μ g),居民尿碘均值 131.5 μ g/L,血清 T₃、T₄ 也都在正常范围内,基本可排除碘缺乏对儿童的影响。此外调查点与对照点经济生活水平、学校规模、师资水平、碘营养状况均相近,其中高氟轻、重病区组,选择的是同一乡且相邻的两个村,前者水氟含量 2.0mg/L,儿童氟斑牙以轻度为主,而后者饮水氟含量高达 11mg/L,氟斑牙均为中、重度,可见两病区组间在判定氟危害程度上具有良好的可比性。

表 3 病区与非病区儿童智商分布

智 商	重病区		轻病区		非病区	
	例数	%	例数	%	例数	%
超优 130~	0	0.00	3	1.60	6	2.22
优秀 120~	3	3.85	10	5.32	23	8.52
中上 110~	9	11.54	32	17.02	58	21.48
中等 90~	36	46.15	95	50.53	132	48.89
中下 80~	18	23.08	27	14.36	34	12.59
边缘 70~	7	8.97	13	6.91	12	4.45
落后 \leq 69	5	6.41	8	4.26	5	1.85
合 计	78	100	188	100	270	100

本次测定结果表明,高氟对儿童智力是有影响的,与有关资料报道一致^[4]。值得提出的是,氟斑牙(氟中毒)程度愈重对儿童智力影响愈大,应引起重视。我们认为,氟斑牙儿童智力偏低与 TSH 水平无关,就群体而言,病区与非病区组间;轻病区与重病区组间 TSH 值虽有差异,但个体值均在正常范围内。病区与非病区组均为碘缺乏病控制区,测定对象虽患有氟斑牙,但无甲状腺肿发生,氟病区由轻到重,TSH 值随之增高,出现这种变动乃高氟干扰的结果,这种干扰对儿童机体是否造成影响或危害,有待进一步探讨。

参考文献

1. 陈志辉,等. 缺碘地区儿童智力发育影响因素的研究. 中国地方病防治杂志,1991;6(增刊):7
2. 谭郁彬. 氟对机体代谢及各系统的影响. 中国地方病防治杂志,1994;9(4):230
3. 何汉,等. 氟对人胎儿的影响. 中国地方病防治杂志,1989;4(3):136
4. 秦连生,等. 用瑞文标准推理测验饮水氟对学龄儿童智力的影响. 中国地方病防治杂志,1990;5(4):203